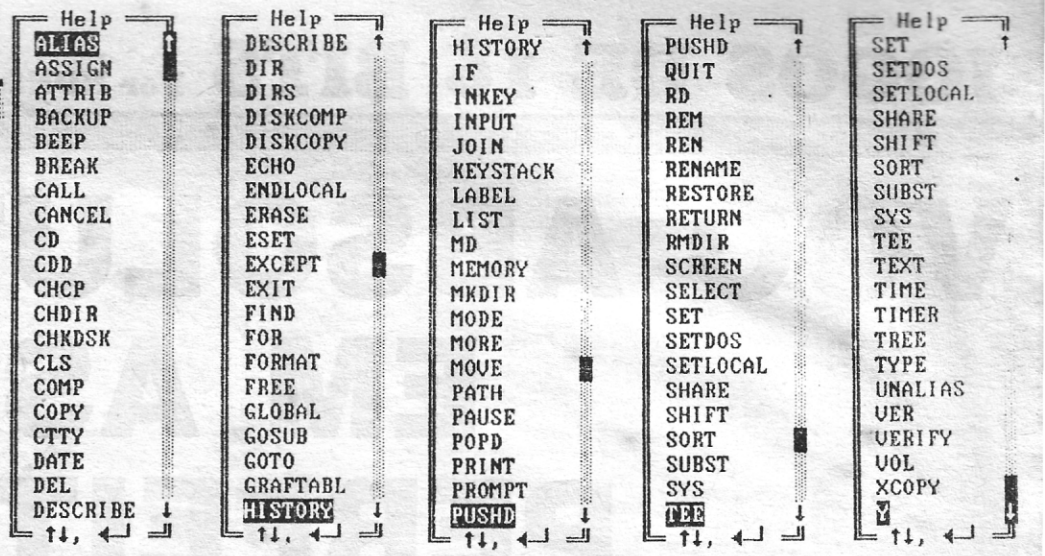
COMPUTADORES

Por EURICO DA FONSECA

«Shareware»

4DOS SUBSTITUI COMMAND.COM



O 4DOS adiciona muitos comandos ao MS-DOS e melhora quase todos os outros. Um sistema de ajuda está sempre acesível e é mais completo e mais compreensível do que os manais vulgares

As limitações dos comandos do MS-DOS são bem conehcidas. Herdados que são do CP/M, nunca foram tão completos como seria de desejar, nem minimamente explícitos. O resultado é o utilizador que pretende fazer algo mais do que premir as teclas indicadas pelos programas, e desejando, portanto, dar ordens ao computador em vez de as receber dele, encontrar mil e uma dificuldades. E isso tanto acontece ao novato como ao mais experimentado. Uns e outros têm de consultar mais ou menos vezes os manuais e guardar como se fossem preciosidades os utilitários e as indicações que vão surgindo nas revistas ou nas disquetes de domínio público. Um pequeno exemplo: muitas vezes é necessário apagar todo o conteúdo de uma disquete menos um dado programa, mas não há qualquer comando do MS-DOS que o permita fazer.

Um utilitário indispensável

Compreende-se por isso o interesse do 4DOS, um utilitário que tem sido muito falado nas mais importantes publicações especializadas estrangeiras e apontado como «o que devia ser o COMMAND.COM se a MicroSoft conhecesse bem as necessidades dos utilizadores». O 4DOS não é um sistema operativo, mas sim um conjunto de dezenas de comandos, quase todos novos ou melhorados. O exemplo que demos acima tem uma solucão fácil através do novo comando EXCEPT. Assim, se numa disquete se pretender apagar tudo menos os dados contidos em MORADAS.DAT, bastará inserir o comando:

EXCEPT (a:moradas.dat) DEL *.*

Em contrapartida, o comando SELECT permite estabelecer listas de fichas, marcá-las e executar um comando pré-determinado sobre elas. E há mais, muito mais. O comando GLOBAL, por exemplo, activa um segundo comando sobre todas as fichas designadas, numa mesma disquete ou num mesmo disco.

Há muito que procurávamos obter uma cópia do 4DOS. A PC-SIG editou agora a última versão, na disquete 1773, que pudemos testar por amabilidade da Computar, como é habitual. Para expor em poucas palavras a nossa opinião, bastará dizer que instalámos o 4DOS no computador com que normalmente trabalhamos e perguntámos a nós próprios como é que nos tinha sido possível trabalhar com computadores sem a sua ajuda! Quanto tempo (e paciência) perdemos por não termos o 4DOS à nossa disposição, é simplesmente incalculável. E que a MicroSoft não tenha compreendido o interesse do 4DOS e integrado os seus comandos no MS-DOS é surpreendente. Até porque com a Digital Research aconteceu o contrário: o novo DR DOS 5.0 comporta alguns dos comandos do 4DOS. Um exemplo é o HISTORY, que permite conservar na memória os comandos, de modo a evitar a necessidade de os escrever de novo, para os repetir a intervalos ou para os corrigir. Sob esse aspecto, assim como no comando ALIAS, que permite substituir os nomes dos comandos por outros mais curtos, o 4DOS assemelha-se ao CED, de que temos falado muitas vezes, mas é muitissimo mais completo e consome muito menos memória, pois pode usar o disco em vez de permanecer residente no seu todo.

Ajuda permanente

Outro exemplo das vantagens do 4DOS é a enorme flexibilidade que ele dá ao comando DIR. Enquanto o MS-DOS permite apenas usar os parâmetros /P e /W, para a apresentação página por página ou a várias colunas, o 4DOS dá acesso a todas as variantes possíveis, isoladamente ou em combinação, ao ponto de faltar-nos os espaço para as referimos por uma. Mas quer quanto a elas quer quanto aos outros comandos, não há dificuldade alguma no seu uso, mesmo pelos menos experimentados: premindo a tecla F1 tem-se acesso imediato a um programa de ajuda que, se em seguida for premida a tecla de Enter, descreve todos os comandos de uma maneira tão completa (ou ainda mais) do que o manual do MS-DOS. Premindo Escape volta-se ao ponto primitivo. A seleccão pode ser feita pelas teclas cursoras, pela teclas de página ou pelo rato.

O comando DESCRIBE permite acrescentar uma curta descrição de um programa ou lista de dados, dando portanto uma ideia do seu conteúdo muito mais completa do que a dos oito caracteres do nome, estabelecidos pelo MS-DOS.

As mensagens do 4DOS são também completamente diferentes, muito mais completas e esclarecedoras do que as do MS-DOS, e quando se usa COPY ou DELETE, por exemplo, todo o movimento aparece descrito, de onde para onde, para detecção de possíveis erros.

Comandos «Batch», novos e mais flexíveis

Muitos dos novos comandos são directamente utilizáveis nas fichas do tipo «batch» constituindo uma linguagem com largos pontos de contacto com o BASIC. Pode-se, por exemplo, sair de uma sequência de comandos, entrar noutra ou numa sub-rotina e voltar ao ponto de partida, realizar toda a espécie de operações com variáveis, etc.

O PROMPT permite a inserção dos comandos em código sem problemas, pela simples adição de parâmetros. O PRINT é em si um verdadeiro utilitário, com um largo número de opções e portanto muito completo. Mas há também uma variedade enorme de pequenos (mas úteis) pormenores. Por exemplo: a data inclui o dia da semana, a data e a hora. E o BEEP pode ser variado em tom e duração. Uma sucessão de BEEP pode assim formar sons musicais.

Não encontrámos qualquer incompatibilidade entre o 4DOS, o MS-DOS e os programas que usamos normalmente, incluindo os de gestão de memória, como o QEMM. E repetimos: não compreendemos como se pode trabalhar consciente e eficientemente com um computador compatível PC sem o 4DOS.

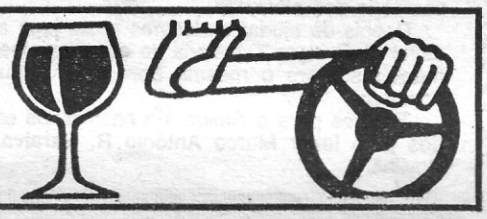
AMSTRAD
SÉRIE 2000
CAMPANHA LIMITADA
OFERTA IMPRESSORA

• 2086 HD30 + MONITOR MONO VGA 12"
OFERTA IMPRESSORA LQ 3500 A4 24 AGULHAS — 299 900$00 + IVA
• 1286 AT HD30 + MONITOR MONO VGA 12"
OFERTA IMPRESSORA LQ 5000 A4/A3 24 AGULHAS — 379 900$00 + IVA

CRÉDITO MELO 50%+12 OU 30%+24
MELO INFORMÁTICA
LEASING MELO 36 MESES

ESCRITÓRIO: RUA BERNARDIM RIBEIRO, 15 • 1100 LISBOA • TELEFS. 54 99 04 - 52 56 69 • TELEFAX 52 46 37
HORÁRIO: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 9.30 ÀS 19.30 — SÁBADOS, DAS 9.30 ÀS 12 HORAS

Se conduzir não beba



CLINFOR
INFORMÁTICA E SERVIÇOS
O MUNDO DA INFORMÁTICA
PREÇOS COM IVA INCLUÍDO:

COMMODORE XT: 640 KB, 10 MHZ, 1 DRIVE, DISCO 20 MB, MONITOR MONO — 185 000$00
CITYDESK XT: 640 KB, 12 MHZ, 1 DRIVE, DISCO 20 MB, MONITOR MONO — 175 000$00
HYUNDAI XT: 640 KB, 10 MHZ, 1 DRIVE, DISCO 20 MB, MONITOR MONO — 195 000$00
TOPIS 286: 1 MB, 12 MHZ, 1 DRIVE, DISCO 20 MB, MONITOR MONO — 245 000$00
CITYDESK 286: 1 MB, 12 MHZ, 1 DRIVE, DISCO 20 MB, MONITOR MONO — 225 000$00
CARRY 286: 1 MB DE RAM, 12 MHZ (LANDEMARK SPEED), 1 DRIVE, DISCO 20 MB, BOLSA PARA TRANSPORTE, MONITOR MONOCRÁTICO — 235 000$00

IMPRESSORAS:
SP 16 — 49 000$00 • SP 20 — 59 000$00 • SL 92 — 89 000$00

AMIGA 500 ..... 95 000$00

OFERTA
SAMSUNG XT — 768 KB — 1 DRIVE — DISCO 20 MB — MONITOR MONO
— 185 000$00 —

CLINFOR
AVENIDA ALMIRANTE REIS, 123 — LOJA 10
TELEF. 52 68 20
RUA CARLOS MARDEL, 141, 1.º-ESQ.
TELEFS. 80 82 23 - 89 67 12
FAX 80 82 73

JOGOS DE 16 BITS Por NUNO ALMEIDA

VOO ABSOLUTO EM ASAS PERFEITAS

Título: «Wings»
Género: Acção/Simulador
N.º de disquetes: 2!
Máquina: Amiga 1 Mb

Já ninguém duvida de que a Mirrorsoft com selo Cinemaware, está na vanguarda da criação de videojogos. E se havia dúvidas quanto a isto, agora desapareceram por completo, com o lançamento do simulador de voo mais espectacular e absorvente desde sempre.

Wings é um título simples, se tivermos em atenção o que esta obra pode realmente oferecer. A Cinemaware é que não foi na conversa de atribuir nomes complicados às coisas complexas e bem feitas, porque quando comparado com tudo o que já se fez e seguindo a velha tradição do que é bom tem de ter títulos enormes, em vez de *Wings* o título seria por certo qualquer coisa como *World War I Spectacular Advanced Flight Simulator 1.Ø*!

Uma boa notícia, foi o anúncio de *Wings* em formato ST e PC, mas só lá para o final de Setembro.

Rocket Ranger abordava a Segunda Guerra Mundial e a necessidade da democracia esmagar o império nazi. *Wings* tem como base a Primeira Guerra Mundial, mas foca-a de uma forma mais restrita. Isso implica um melhor aproveitamento das possibilidades do Amiga, porque uma coisa é querer apresentar todos os aspectos, situações e reflexos de uma guerra, num jogo de computador (o resultado normal é, ao querer focar-se tudo, acabar por nem se levantar um pouco o véu da realidade) e outra bem diferente é restringir uma guerra complexa como a Primeira Guerra Mundial a um único aspecto ou vertente e explorá-lo até à exaustão em todos os seus pormenores. *Wings* é isso mesmo, num curso de aviador de 1916, com um realismo e detalhe que se julgava impossível.

A acção arranca em Março de 1916 e começa por ser aconselhável um voo à experiência. Sim, porque as máquinas voadoras da Primeira Guerra eram muito limitadas e esse pormenor não foi esquecido (como, aliás, nada o foi), comportando-se o avião de forma a simular problemas de motor, quando se procede a manobras aéreas que esforcem demasido o frágil (aqui resiste bastante) aparelho.

Com a entrada para o exército, surge a oportunidade de dignificação e afirmação do piloto (o jogador) como ás das coisas que voam.

As missões são atribuídas de três em três dias e surgem de três formas distintas: simulador de voo com gráficos vectoriais a cheio espantosos; bombardeamento aéreo de bases abastecedoras, pontes e importantes fortificações nazis (esta fase, com vista tipo águia), e por fim, o reconhecimento e ataque a tropas, trincheiras, armazéns de mantimentos e blindados em terra (este tipo de missões com rolamento diagonal da imagem).

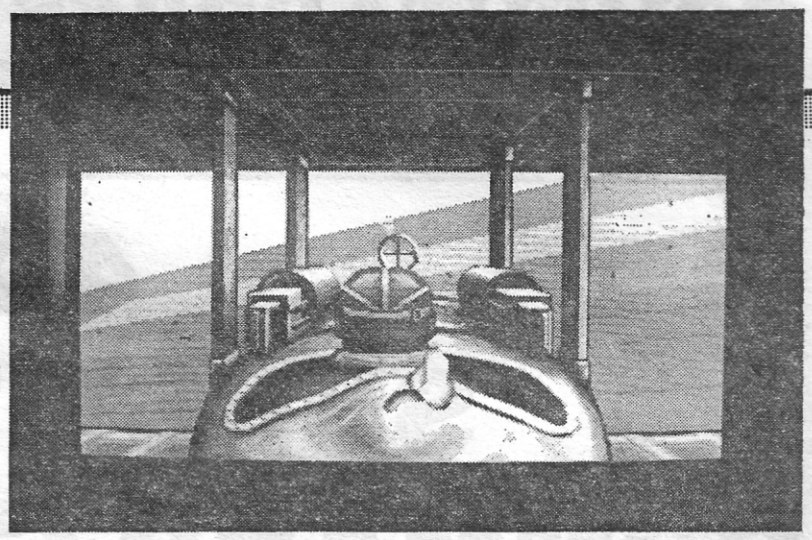
De pormenor, temos um diário onde tudo se anota (das notícias de familiares, ao ambiente vivido entre os pilotos — afinal, isso é que é um diário), o aparecimento da primeira página dos jornais da época, sempre que há um acontecimento importante (a Cinemaware respeitou o rigor histórico) e cenários próprios para a atribuição de medalhas, com muitos «menus» onde pode ver-se o «status» do jogador, o TOP + dos pilotos. De resto, os cenários são às dezenas (como cabem tantos em duas disquetes, ainda é um mistério!) e encarnam, melhor do que tudo, o clima da época. Bem, para criar esse clima genial, também contribui em muito a banda sonora do jogo...

É aconselhável em *Wings* um bom domínio da língua inglesa, porque o jogo ganha ainda mais ambiência quando compreendemos tudo o que se diz e acima de tudo quando percebemos os objectivos de cada missão e conseguimos distinguir os «bons» dos «maus».

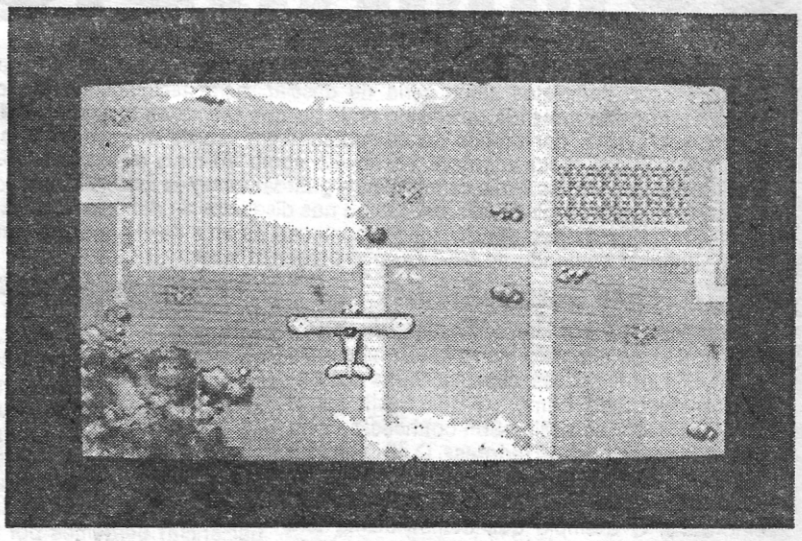
O ideal para avançar em *Wings* é fazer uma cópia de segurança e gravar o jogo à medida que se vai progredindo. O Poço, com este sistema, já passou as 100 missões...

O único pormenor aborrecido a assinalar, é o caso de só se possuir uma «drive», ser necessário trocar a disquete no final de cada missão, mas, mesmo assim, é um preço muito baixo para a perfeição.

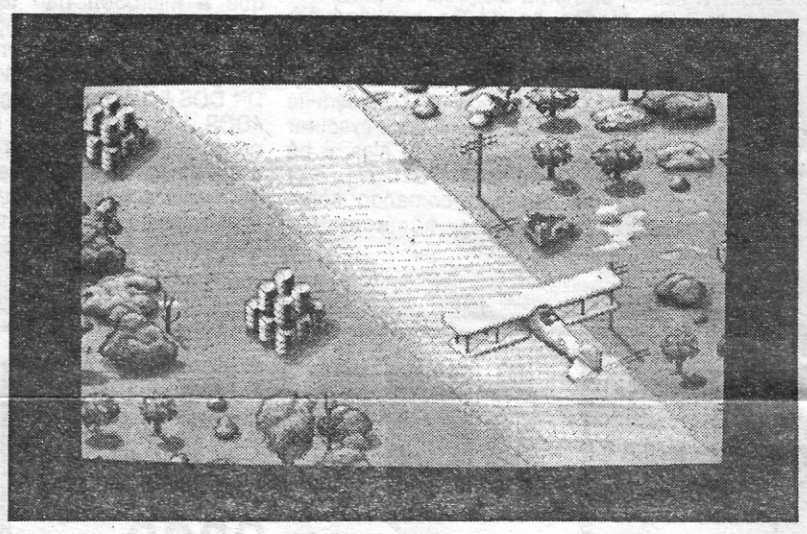
Se valia a pena ter 1 Mb de RAM, agora é imprecindível, só para ter-se o prazer de jogar *Wings*. Maravilhoso.



Eleva-se a 100, o número de missões de *Wings*



Um novo sabor, em matéria de simuladores de voo



A Cinemaware mostra em *Wings* que continua a liderar em absoluto, o mercado das grandes produções

Gráficos: 95%
Animação: 93%
Som: 95%
Jogabilidade: 97%
Dificuldade: 90%
Conselho: Excepcional visão da Primeira Guerra Mundial. É impossível pedir mais.

95%

VÊM AÍ...

Murder — A investigação de um crime, ocorrido nos anos 30, é o propósito deste título da US Gold a lançar muito em breve.

Fire & Forget 2 — Combates de supercarros contra maquinaria pesada, são uma constante deste título da Titus, uma conhecida editora francesa. Fala-se já de um acordo com a Taito, no sentido de transformar o jogo de computador em arcada.

It Came from the Desert — Já está a ser produzido este título da Cinemaware, mas em CD-ROM e... é ver para crer!

The Spy Who Loved Me — As aventuras do Agente Secreto 007 vão estar de novo disponíveis em todos os formatos, de Amiga e da Spectrum. A Domark assegura a sua produção.

Amiga & Amigos

JÁ regular por aqui, o leitor Sérgio Miguel Mayor de Andrade, do Porto, enviou desta vez a solução completa de *Tusker*. Mas também há truques muito úteis para outros jogos, no «Amiga & Amigos» de hoje.

Sou o Sérgio Miguel Mayor de Andrade, tenho um Amiga e gostaria de contribuir para a secção Amiga & Amigos que leio todas as semanas, com a solução completa do *Tusker* no Amiga.

(*Obs.:* para simplificar, usarei **E** como esquerda e **D** como direita). Aí vai:

Nível 1:

Apanhar o revólver, **E, E,** matar inimigo, apanhar cantil, **E** (aqui tomem cuidado com a mão gigante que sai debaixo da terra), **E,** apanhar munição (cuidado com a serpente) **E, E,** matar inimigo, apanhar faca, **E,** matar inimigos, apanhar munições e tocha, **E,** matar todos, apanhar garrafa de ácido no final, **E,** apanhar fósforos (cuidado com as serpentes), **D, D,** entrar na caverna, usar fósforos num dos nossos quadros de objectos e tocha no outro para haver luz (cuidado com os morcegos), entrar numa gruta interior mais acima do ecrã, chegar perto do baú e abri-lo com vários tiros, seguidamente dar um soco nessa direcção e ficamos com um livro, sair da caverna, ir **D, D, D,** sobre a água (no segundo ecrã com água, cuidado com a água preta, que nos tira energia) apanhar ouro, entrar na caverna, e vemos umas inscrições na parede em caracteres estranhos), segurar o livro num dos nossos quadros de objectos, e a inscrição fica traduzida em inglês e uma faca de mato aparece no chão; apanhar a faca de mato, sair da caverna, **E, E, E,** sair pela gruta por onde entrámos no subterrâneo, ir aos arbustos que estão acima no ecrã, virar para a **D** e cortar com a faca de mato, depois vamos para o sítio onde já não há mato e viramos também para a **E.** Depois de estar aberta a passagem, entrem nela. Matar inimigos, apanhar munições, **D,** matar inimigos, **D,** matar inimigos, apanhar amuleto, **D,** matar, apanhar ouro, **D,** matar, aí está um monstro preso, levar ácido no nosso quadro de objectos, chegar perto dele, tomando cuidado com o fogo que ele cospe; pôr **baixo+fire** para o libertar, **D.**

Nível 2:

Matar, **E,** matar, **E,** entrar na cabana, apanhar munição, chave 1 e pau mágico (com este transformamo-nos em dois Tuskers e somos invulneráveis, mas o efeito é passageiro, por isso não o carreguem convosco no quadro dos objectos ou o efeito acaba, e vão precisar dele), sair da cabana, **E,** usem o pau mágico para evitar o monstro que sai debaixo da terra, mas depois não o levem na caixa dos objectos, **E,** apanhar ouro (cuidado com o pterodáctilo), **D, D, D, D, D,** matar o primeiro homem, usar pau mágico, ir na direcção do que está a atirar lanças e matá-lo, **D, D,** (usar o pau mágico para passar por outro monstro que sai debaixo da terra), **D,** carregar a chave 1 na caixa de objectos, chegar perto da porta, dar um murro nela, e ela abre-se, entrar na caverna, levar ouro, munições e chave 2, sair da gruta, **E, E, E, E,** chegar ao pé da porta do forte e dar um soco na fechadura que está ao lado, carregando a chave 2 no quadro dos nossos objectos, e a porta sobe. Entramos no forte. Já lá dentro: matar inimigos, **E,** matar, entrar na cabana, apanhar outro pau mágico (este mais forte, pois transforma-nos em quatro Tuskers, mas mesmo assim não o gastem em demasiado), sair da cabana pela porta de cima, **D,** entrar na cabana maior, lá dentro usar pau mágico para escapar às bolas de fogo do bruxo, **D,** chegar perto do ídolo, carregar caixa de fósforos no quadro dos objectos, pôr **baixo+fire** e o ídolo arde (cuidado para não morrerem carbonizados) e nas cinzas está a chave 3; **E, E, E,** para sair da cabana. Lá fora: **D,** matar inimigos, apanhar relógio, levar a chave 3 no quadro dos objectos, chegar ao pé da porta, dar um soco na fechadura, e a porta abre. Entrar na cabana, apanhar frasco de Aspirinas, sair da cabana, **E,** entrar outra vez na do feitiçeiro, e, desta vez, ir sempre para a direita até se encontrar um nativo doente. Ficar ao lado dele, segurar as Aspirinas no quadro dos objectos, pôr **baixo+firee** damos-lhe. Proceder da mesma maneira com o amuleto e o relógio. Quando fizermos isso, a chave 4 Aparece. Ir para a esquerda até se sair novamente da cabana. Lá fora, **E,** entrar na cabana, sair pela porta de baixo. Saímos fora da fortaleza. Vamos **D, D, D,** chegar perto da porta, carregar a chave 4 no quadro dos objectos, dar um soco, e esta abre-se. Entrar. Lá dentro, estamos em cima de uma balança. Pomos Lado+Fire até a balança pender para o outro lado. Tudo fica escuro, há um barulho... E pronto, descobrimos o cemitério dos elefantes.

Depois de ajudar os leitores neste jogo agradável da System 3 gostaria de agradecer-lhe por manter sempre o mesmo bom nível todas as semanas.

Truques para o Amiga, de pasmar, os enviados pelo leitor Marco António R. Saraiva, da Covilhã.

Experimentem também estas ajudas em outras versões, que pode ser que resulte.

Shinobi — Fazer pausa e escrever LARSVIII para créditos infinitos.

Manchester United — Carregue no botão esquerdo do rato sempre que estiver em dificuldade, que o computador pensa que é outro jogador a querer jogar, e a vitória é facílima.

Astro Marine Corps — Teclar F6 no ecrãn de opções e depois escrever qualquer um dos códigos para começar em outras zonas. Os códigos são: Nostromo, Discovery, Dagobah, Replicants, Krull, Metropolis.

Storm Lord — Escrever DRAGONBRIDGE no ecrãn dos créditos. Quando começar a jogar, faça pausa e carregue depois em L para passar de nível.

E-Motion — Basta escrever MOON UNIT no Amiga ou FRANK ZAPPA no ST, no ecrãn do título. Depois é só teclar F1 ou F2 para avançar um ou dez níveis.

Rotor — Os códigos são GAG, LIP, SLY, MEN, AWE, TNT.

After the War — Código para a 2.ª parte (Amiga e ST): 101069.

Dyter 07 — Escrever GGBI no écran do helicóptero. Já no jogo, teclando W ganham-se armas, teclando S ganha-se tempo, e L passa-se de nível.

KLAX — Carregar CAPS LOCK e SPACE, e sem largar a tecla SPACE carregue em 3 ou 4, para passar de nível ou começar no nível 100 (o último).

DIABO VERSUS ANJO

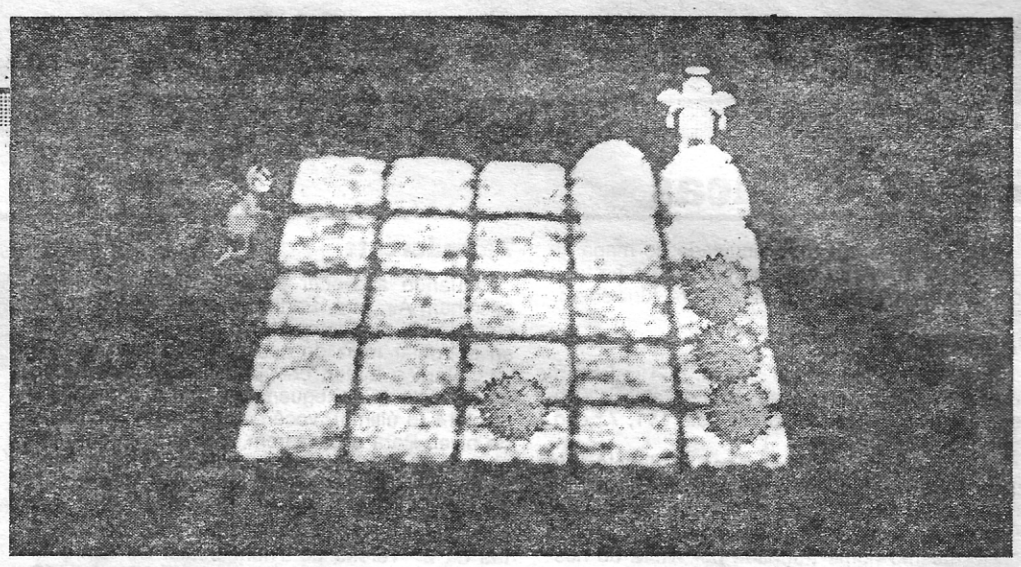
Título: «Antago»
Género: Perícia
N.º de disquete: 1
Máquina: Amiga 512 Kb/1 Mb

A reestruturação de jogos clássicos que já não «pegam» nos dias que correm, é uma opção a que muitas editoras de «software» recorrem.

Dar um novo visual a velhas fórmulas, acrescentando-lhe pormenores que as equiparem aos jogos de hoje, pode mesmo ser a chave para um sucesso.

Antago não é mais do que isso: a reedição do quatro-em-linha (aqui em versão de cinco, para não dar muito nas vistas) que fez êxito há alguns anos.

O desafio pode ser disputado entre um ou dois jogadores e o objectivo é, obviamente, agrupar cinco marcas nossas numa mesma direcção. O jogador pode alinhar pelo diabo ou pelo anjo, resultando desta escolha o personagem que representará os seus interesses, ao longo do grande confronto, que se joga à vez. Fala-se de grande confronto porque esta competição pode assumir características engraçadas, de que são exemplo os empurrões constantes (que deixam o adversário confuso e proporcionam um deslize digno de se ver, com um choque mesmo do tipo «Bonc») e o espírito em estragar os planos do adversário, evitando o preenchimento de uma fila contínua de cinco peças. O único ponto negativo, é o de aparentemente só existirem três cenários.



Ah, eh! A vingança será terrível. Deixa cá escangalhar os planos engenhosos do carinha angélica

Gráficos: 78%
Animação: 76%
Som: 73%
Jogabilidade: 89%
Dificuldade: Variável
Conselho: Consegue divertir por algumas horas

79%

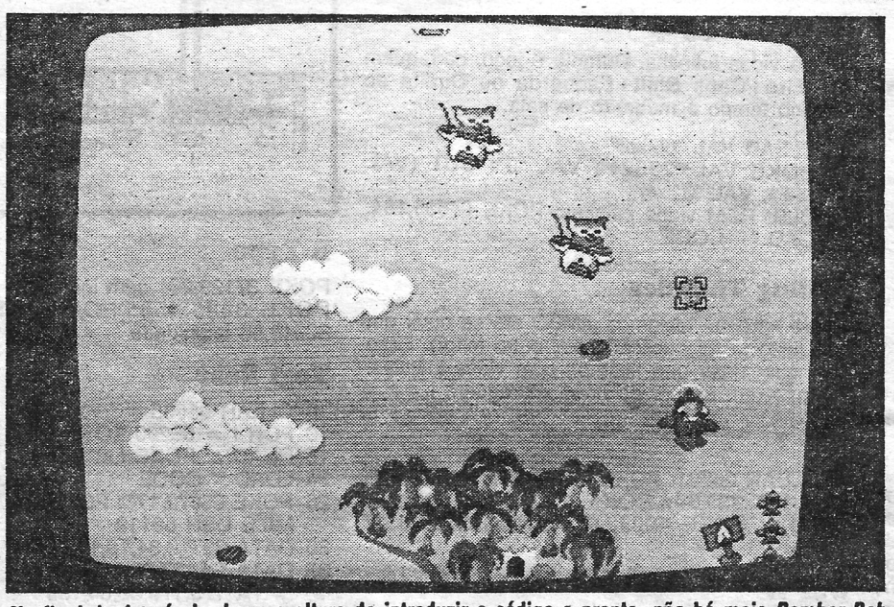
B. BOB PEDE CÓDIGOS

Título: «Bomber Bob»
Género: Acção
N.º de disquetes: 1
Máquina: Amiga 512 Kb/1 Mb

JOGOS só para crianças ou não, o *New Zealand Story* e os títulos da sequela *Bbubble Bobble* conseguiram entusiasmar muita gente. De bonecos engraçados e coloridos, passaram rapidamente a *pixeles* amorosos e inimitáveis e pronto foi o sucesso.

Na onda dos «coloridos e jovens» chega agora um simpático personagem, não propriamente de prancha, na crista da onda, mas antes de avião.

Estamos a falar de Bob, um aviador que tem os dias contados na nossa terra, por não haver notícia da existência do manual com os códigos por cá. É pena, porque este *Shoot'em Up* é bem engraçado, com cores abundantes e bem conseguidas, e ocupa por completo o ecrã do monitor. Mas a pirataria de «software», que teima em viver por cá (a nossa tradição em navegação marítima, como País atlântico, não é desculpa) só leva a resultados destes. A falta de manuais, informação e garantia de «software», prejudica em muito a imagem dos videojogos.



No final do 1.º nível, chega a altura de introduzir o código e pronto, não há mais *Bomber Bob* para ninguém

Gráficos: 84%
Animação: 90%
Som: 75%
Jogabilidade: 87%
Dificuldade: 93%
Conselho: Sem manual.

84%

TRASHCAN

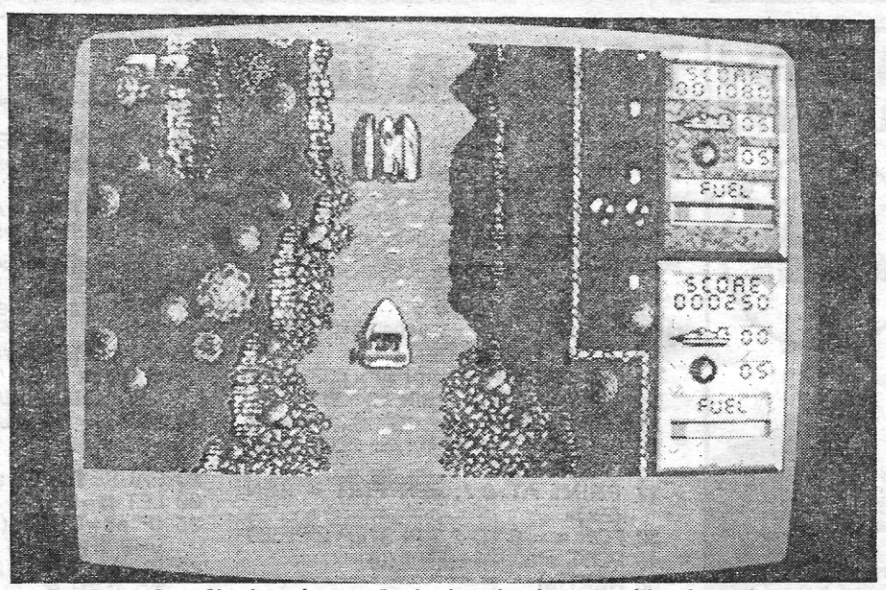
Título: «Pro Power Boat Simulator»
Género: Acção
N.º de disquetes: 1
Máquina: Amiga 512 Kb/1 Mb

Há jogos e jogos. *Pro Power Boat Simulator* inclui-se naquela categoria do «levar gato por lebre» e que consiste em juntar uma palavra a um título já firmado no mercado e muito sugestivo.

Compra-se, a pensar que se trata de *Power Boat USA*, da Accolade, carrega-se em memória e pronto, o flamigerado símbolo da Code Masters vem sugerir a evacuação de quem é susceptível de se impressionar com desastres.

Controlar de uma forma triste uma máquina aquática que é tudo menos profissional, é a tarefa a realizar em vários níveis. Mas a falta de paciência, evita o prolongar da missão por muito tempo. É que nem a opção para dois jogadores simultâneos se salva, porque quando um perde, o outro deixa de imediato de poder jogar e como que responsável pela desgraça alheia, volta também ao princípio.

Só não se compreende como é que a Code Masters continua a produzir atentados aos 16 bits, quando já provou ser capaz de fazer jogos bem bonitos e interessantes no Spectrum. *Pro Power Boat Simulator*... Pró lixo, se faz favor.



***Pro Power Boat Simulator* é a versão domingueira de uma prática desportiva que se quer e pretende profissional. Fica longe**

Gráficos: 54%
Animação: 43%
Som: 21%
Jogabilidade: 58%
Dificuldade: 73%
Conselho: É obvio, não?

44%

AMOS CRIA JOGOS

MUITOS dos utilizadores do Amiga, sentem um desejo crescente em explorar os segredos e as enormes capacidades da sua máquina, mas entrar no mundo 68 000 de cabeça pode ser motivo suficiente de desistência. É que os sintomas são óbvios e traduzem-se por frases semelhantes a «Não percebo nada disto» ou o clássico «Fica para a próxima».

A solução para este problema de programar jogos sem perceber muito de programação, já existe e vem da Mandarin «sofware» por um preço de 50 libras, na origem.

A ideia de lançar no mercado um programa que permita a criação de jogos, não é nova, o que acontece é que os disponíveis anteriormente eram bnastante limitados e regra geral, tanto nos Amiga, como nos Atari ST, só permitiam a criação de um tipo restrito de jogos (aventura, *beat'em up*, plataformas, etc.). A novidade está no facto de o AMOS permitir a construção de qualquer tipo de jogo, através de um BASIC muito potente e rapidíssimo (mais rápido que o código-máquina dos 8 bits!) e isto através de mais de 500 comandos muito fáceis de utilizar e em tudo semelhantes a outros já utilizados no Spectrum.

Os resultados obtidos são óptimos, em virtude do programa fazer uso total do *blitter* (co-processador do Amiga que garante a animação a alta velocidade e sem problemas), além de utilizar mais de 4000 cores diferentes em simul,tâneo, para a construção dos jogos.

De resto, o AMOS só vem reafirmar a ideia de que o Amiga é uma máquina de facilidade de utilização soberba, por não exigir conhecimentos de comandos DOS a quem com ele trabalha e oferecer antes um ambiente de trabalho muito simplificado, exclusivamente pensado na óptica do utilizador. Agora já nem são precisos conhecimentos de linguagem-máquina, para programar jogos no Amiga!

SAMSUNG
Computadores
DISTRIBUIDOR OFICIAL NO DISTRITO DE SETÚBAL
G.E.O. Informática
RUA JOÃO ELOY DO AMARAL, 81 — SETÚBAL • ☎ 53 26 75

XT
XT 20 Mb
PREÇOS sem CONCORRÊNCIA
OFERTA MONITOR MONOCROM.
• BARREIRO: RUA LIEBIG, 28, 1.º, DRT. — ☎ 207 38 11 Ext. 1638
• PAIVAS: CENTRO COMERCIAL D'AMORA, LOJA 122 — ☎ 225 36 20

JOGOS DE 16 BITS

Por NUNO ALMEIDA

Pokes & Dicas

Esta semana dá-se continuidade ao mapa gigante do *Dizzy III* da semana passada e há também muitos «pokes», que se espera funcionem.

Spectrum 2000

É o nome do clube do *Sérgio*, que já fez um ano de existência e que nos manda alguns «pokes» e «dicas» da Urb. Portela, lote 111, 7.º esq. 2685 Sacavém.

«O meu nome é *Sérgio* e sou o "director" do Clube Spectrum 2000.

«Escrevo para aí para enviar alguns "pokes" e algumas "dicas" provenientes da nossa secção com o mesmo nome (fundada por altura do nosso 1.º aniversário, em 1/7/90) e também algumas copiadas.

«Pokes»:

BENNY HILL — POKE 34957,42
RICK DANGEROUS — POKE 58356,0
RYGAR — 61577,0
TELADOW — POKE 35969,0: POKE 65074,0: POKE 63471,255
AVENGER — POKE 51957,58
ENDURO RACER — POKE 42144,0
DINAMITE DAN — POKE 52678,0
HUNDRA — POKE 42478,0
TURBO GIRL — POKE 27269,255
JAIL BREAK — 53030,201

«Dicas»:

LIVINGSTONE 2 — Vidas infinitas na 2.ª fase teclar opera + barra de espaços
MORTADELO Y FILEMOW II — Código de acesso à 2.ª fase — Los más besugos
MATCH DAY II — Opção «start old league» →3AOBSAGM43T4SD5
H.K.M. — Quanto menos tempo for pressionada a tecla FIRE, maior será o pontapé
HARD DRIVIN' — Premir AZERT
IKARI WARRIOR — Quando o jogo entrar, premir (uma de cada vez) PETELIVES

Thundercats

Como acabar o jogo e rotinas para muitos outros vieram do *Francisco José*, da Rua Dr. José Saraiva, n.º 20, 5.º-B 1800 Lisboa.

«Olá pessoal!

«Sou o *Francisco José*, de 17 anos, e moro nos Olivais Norte. Há já algum tempo que leio este suplemento de "A Capital", mas é a primeira vez que estou a escrever para vocês. Já tenho chegado várias vezes ao fim de vários jogos com "pokes" que vocês publicam. Obrigado. Prometo que mandarei mais "material". Gostava muito que vocês publicassem estes "pokes" (afinal, quem é que não gosta?).

«A propósito, quem quiser "pokes" de jogos antigos (The Fall Guy, Manic Miner, etc.), escreva para a Rua Dr. José Saraiva, n.º 20, 5.º-B 1800 Lisboa.»

Cá vão os «pokes» e instruções:

Thundercats

Quando aparecer para escolherem o nível, escolham Air, Fire, Earth e Wather. Assim, a dificuldade vai aumentando. No nível Earth terão de se defrontar mais do que uma vez com Mumm-Ra. Para o matar, cheguem-se o mais possível ao pé dele e... cheguem-lhe com a espada. No nível 14 (o último), você começa a jogar no meio do nível. Para o passarem, vão através do caminho da direita. Quando encontrarem uma nave, saltem para dentro dela e, agora sim, vão através do caminho da esquerda, onde é a saída. Este carregador funciona a 100% e é para vidas infinitas da 2.ª versão do Thundercats. Se tem a 1.ª versão, na linha 25 substitua o n.º 171 por 156.

```
 5 CLEAR 65535: LOAD " " CODE: POKE
   62051,201

10 RANDOMIZE USR 62040: POKE 32876,0:
   POKE 32877,250
15 FOR f = 64000 TO 64013: READ a: POKE
   f,a: NEXT f
20 DATA 49,0,0,205,86,5
25 DATA 62,36,50,171,122
30 DATA 195,102,242
35 RANDOMIZE USR 32817
```

Chuckie Egg II

Dá vidas infinitas. Durante o jogo, carreguem em Fire+Caps Shift+Esquerda ou Direita ao mesmo tempo e mudarão de sala.

```
 5 CLEAR VAL "65520"
10 POKE VAL "23624", VAL "0": OUT (VAL
   "254"), VAL "0"
15 CLS: REM vidas infinitas: POKE 65535,184:
   LOAD " " CODE
```

Rolling Thunder

No «menu» teclamos JIMBO até se ouvir um som (isto já foi publicado por outro leitor). Esse som quer dizer que ficámos com vidas infinitas. Se quiserem passar de nível, carreguem I.

War I

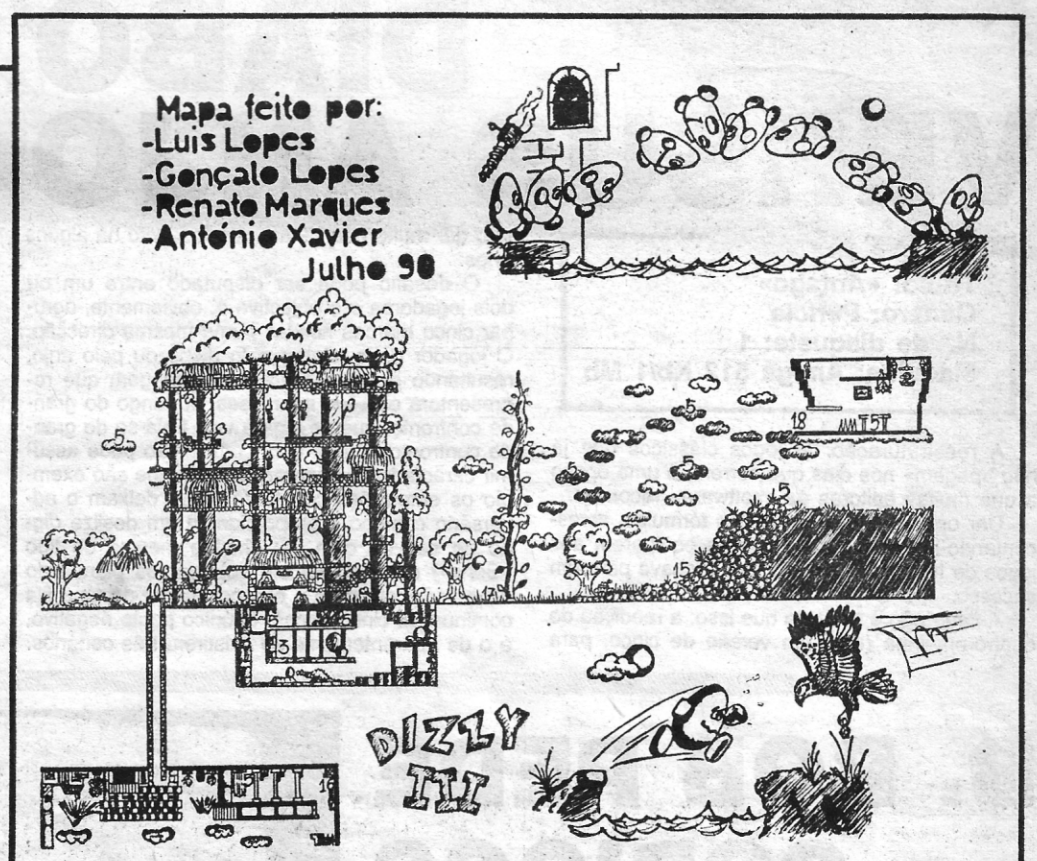
```
CLEAR 24791: POKE 23785,201: RANDOMIZE USR 23760: POKE 23785,221: POKE 40031,0: POKE 40032,0: RANDOMIZE USR 32785.
```

War II

É igual ao War I, mas os POKES 40031,0 e o 40032,0 passam para POKE 40131,0 e POKE 40132,0.

Fairlight I

```
CLEAR 24791: POKE 23785,201: RANDOMIZE USR 23760: POKE 23785,221: POKE 35988,201: RANDOMIZE USR 23785.
```



R-Type

```
POKE 37129,201 sem inimigos
POKE 38253,58: POKE 38260,25: POKE 30048,58 imunidade
```

Yogi Bear

```
 5 CLEAR 65535
10 FOR f = 65200 TO 65220
15 READ a: POKE f,a: NEXT f
20 LOAD "" CODE
25 POKE 65072,176: POKE 65073,254: RANDOMIZE USR 58112
30 DATA 33,0,0,34,18,137,34
35 DATA 20,137,62,24,50,226
40 DATA 175,175,50,84,136
45 DATA 195,0,132
```

Basil the Great Mouse Detective

```
 5 CLEAR 27000: POKE 23607,200
10 LOAD "" CODE
15 POKE 55832,251: POKE 55833,201
20 LET 1=USR 55808
25 POKE 41302,58
30 LET 1=USR 32768
```

Druid II

```
10 FOR f=65024 TO 65031
15 READ a: POKE f,a
20 LOAD "" CODE
25 POKE 64058,254
30 RANDOMIZE USR 64000
40 DATA 62,58,50,60,117
50 DATA 195,0,111
```

Jack the Nipper 2

```
 4 BORDER 5: PAPER 5
 5 CLEAR 24575
10 LOAD "" SCREEN$: PRINTAT 16,0;
20 LOAD "" CODE
30 POKE 43251,0
50 RANDOMIZE USR 34240
```

Througt Trap Door

```
10 CLEAR 26998
20 LOAD "" CODE 63000
30 POKE 63041,201
40 RANDOMIZE USR 63004
50 POKE 47492,0
60 RANDOMIZE USR 34200
```


SANYO TELECOPIADORAS FAX – FAX – FAX

A ÚLTIMA PALAVRA EM TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO

REPRESENTAÇÕES JOSÉ PEREIRA, SA
LISBOA - PORTO

LISBOA - ☎ 3467819 PORTO - ☎ 493790
FAX - 3466007 - 3466023 FAX - 494627

ATARI ST
VENDEMOS
SOFTWARE

Peça o nosso catálogo para:

Apartado 10 200
1017 Lisboa Codex

Linha a linha

COMEÇADO o tempo de escola aqui ficam algumas ajudas do *Mário Viegas* e *Nuno Batista* para resolução de sistemas matemáticos, bem como outros programas. A carta veio de Setúbal, da *Av. Infante D. Henrique, 17 2.º esq.*

```
 1 REM Mário Viegas &
 2 REM Nuno Batista ?1989
 5 REM «FUNÇÃO SEN»
10 DEF FN f (x) = (SIN (2*x)*30
20 DEF FN y (x) = (SIN x) *30
22 PRINT AT 0,0; «X»; AT 10,31; «Y»
25 PLOT 0,0 DRAW 0,175: PLOT 0,88:
   DRAW 255,0
27 PRINT AT 0,7; «FN F(x) = SEN
   (2x)»
30 FOR a = 0 TO 2.5*PI STEP 2*PI/360
40 PLOT a*30, 88+(FN f (a)
50 NEXT a)
60 PRINT AT 1,7; BRIGHT 1; «FN Y (x)
   = SEN X»
70 FOR A=0TO 2.5*PI STEP 2*PI/360
80 PLOT BRIGHT 1;A*30,88+ (FN Y(A))
90 NEXT A
 1 REM Mário Viegas &
 2 REM Nuno Batista ?1989
 3 REM retirado do livro «O Novo M10»
   de matemática
 5 REM «SISTEMAS»
10 PRINT AT 0,0; «SISTEMAS DE DUAS
   EQUAÇÕES»; AT 2,4; «A1X-
   +B1Y=C1»; AT 4,4; «A2X+B2
   Y=C2»
20 INPUT «A1=»; A1'«B1=»; B1'
   «C1=»; C1: INPUT «A2=»; A2'
   «B2=»; B2' «C2=»; C2
30 CLS
40 PRINT AT 8,4; A1; «X + («;B1;») Y =
   » ; C1; AT 10,4; A2;» X + («; B2;») Y
   =»; C2
50 LET N=A1*C2-A2*C1: LET D=A-
   1*B2-A2*B1: LET Q=B2*C1-B1*C2
70 IF D=0 AND N<>0THEN·PRINT AT
   14,4; «SISTEMA IMPOSSÍVEL»: GO
   SUB 1 20
80 IF D=0 AND N=0 THEN PRINT AT
   14,4; «SISTEMA INDETERMINADO»:
   GO SUB 120
90 IF D<>0 THEN PRINT AT 14,1;
   «SISTEMA POSSÍVEL E DETERMI-
   NADO»: PRIN T AT 18,4; «SOLU-
   ÇÃO:»: PRINT AT 20,4; «X=»; Q/D;»
   Y=»; N/D: GO SUB 120
120 INPUT «CARREGUE EM "ENTER" P-
   /CONTINUAR»; W$: GO TO 10
 1 REM Mário Viegas & Nuno Batista
   ?1989
 2 REM Este programa só funciona c/im-
   pressora
 5 REM «MÁQUINA DE ESCREVER»
10 LET f$= " ": CLS
15 LET x=0: LET y=0
20 PAUSE 0: LET a$=INKEY$
30 LET f$=f$+a$
35 IF a$=CHR$ (12) AND x>0 AND
   y=0 THEN LET x=1: LET y=32
40 IF a$=CHR$ (12) THEN LET f$=f$ (
   TO (LEN f$-2) ): LET y=y-1: LET
   a$=" ": PRINT AT x,y;a$: GO SUB
   100: GO TO 20
50 IF a$=CHR$ (13) THEN LET f$=f$(
   TO (LEN f$-1) ): LPRINT f$: GO TO
   10
55 IF a$=CHR$ (32) THEN LET a$=" "
60 IF a$=CHR$ (7) THEN STOP
70 GO SUB 100
74 LET y=y+1: IF y>31 THEN LET
   x=x+1: LET y=0
80 GO TO 20
100 PRINT AT x,y;a$: PRINT AT 21,0;
   "Comp.: "; LEN f$;" ": RETURN
 1 REM Mário Viegas & Nuno Batista
   ?1989
 5 REM «Desenho I»
10 PLOT 20,40: DRAW 0,27: DRAW
   22,22: DRAW 10,0: DRAW -22, -22:
   DRAW -10,0: DRA W 10,0: DRAW 0,
   -16: DRAW 22,22: DRAW 44,0:
   DRAW -22, -22
20 DRAW -44,0: DRAW 22,22: DRAW
   0,16: PLOT 20,40: DRAW 54,0:
   DRAW 0,11
30 DRAW 22,22: DRAW 0, -11: DRAW
   -22, -22
40 LET a=20+28: LET b=40+17
50 PLOT a, b: DRAW 10,10: DRAW 20,0:
   DRAW -10, -10: DRAW -20,0
   DRAW 10,0: DRAW 0,10
60 PAUSE 0: CLS
70 PLOT 20,40: DRAW 0,26: DRAW
   11,0: DRAW 0, -10: DRAW 15,0:
   DRAW 0, -8: DRAW 16,0: DRAW 0,
   -8: DRAW -42,0
80 DRAW 0,26: DRAW 11,11: DRAW
   11,0: DRAW -11, -11: DRAW 11,11:
   DRAW 0, -10: DRAW -11, -11:
   DRAW 11,11: DRAW 15,0: DRAW
   -11, -11: DRAW 11,11: DRAW 0,
   -8: DRAW -11, -11: DRAW 11,11
90 DRAW 16,0: DRAW -11, -11: DRAW
   11,11: DRAW 0, -8: DRAW -11,
   -11
100 PAUSE 0: CLS
110 PLOT 127,87: CIRCLE 127,87,30
120 CIRCLE 127,87,6: CIRCLE 127,87,14:
   CIRCLE 127,87,17
125 LET a=127-24: LET b=127+24: LET
   c=87-24: LET d=87+24: LET e=4
130 CIRCLE a,87,e: CIRCLE b,87,e: CIR-
   CLE 127,c,e: CIRCLE 127,d,e
140 CIRCLE 127+17,87-17,4: CIRCLE
   127+17,87-17,2
150 PAUSE 0: CLS
160 PLOT 127,87: CIRCLE 127,87,12:
   CIRCLE 127,87,18
170 PLOT 127,87+18: DRAW 11,0:
   DRAW -22,0: DRAW -11, -18:
   DRAW 11, -18: DRAW 22,0: DRAW
   11,18: DRAW -11,18
180 PAUSE 0: CLS
190 PLOT 127,87: CIRCLE 127,87,5: CIR-
   CLE 127,87,10: CIRCLE 127,87,12
200 PLOT 127-17,87-18: DRAW 34,0:
   DRAW 0,36: DRAW -34,0: DRAW 0,
   -36
210 LET a=127-13: LET b=87-13: LET
   c=127+13: LET d=87+13: LET e=3
220 CIRCLE a,b,e: CIRCLE c,d,e: CIRCLE
   a,d,e: CIRCLE c,b,e
9000 PRINT AT0,10; FLASH 1; «THE END»
9900 STOP
9901 REM *
9990 SAVE «Desenho I» LINE 1
```

RAPTO DE FAMÍLIA DESENCADEIA ACÇÃO

Título: MIDNIGHT RESISTENCE

Com o sucesso de *Midnight Resistence* nos 16 bits, todos esperavam um bom jogo nos 8 bits.

Por detrás de tantos **Rambos** que tomam conta do pequeno ecrã há um vilão, neste caso é um comissário, líder do regime megalomaníaco Crimson. Esse vilão raptou a família do nosso herói, inclusivamente o seu pai (um famoso cientista), que se não for salvo a tempo, será forçado pelo comissário a ceder os planos da sua arma, capaz de destruir a Terra.

O jogo é composto por 9 níveis e é preciso contar com muitos guerreiros que teimam em combater. Alguns, quando destruídos, deixam uma chave que dá acesso a armamento adicional, mas isto só quando já juntámos 6 chaves (número máximo que podemos carregar), e chegando ao final de cada nível vamos às compras. Com as chaves recolhidas, podem comprar-se armas muito úteis: lança-chamas, metralhadoras de três tiros e até mísseis termodirigidos. Lógico que todo este armamento tem munições limitadas, mas até nisso a **Ocean** pensou, pois estão disponíveis no final de cada nível 500 munições.

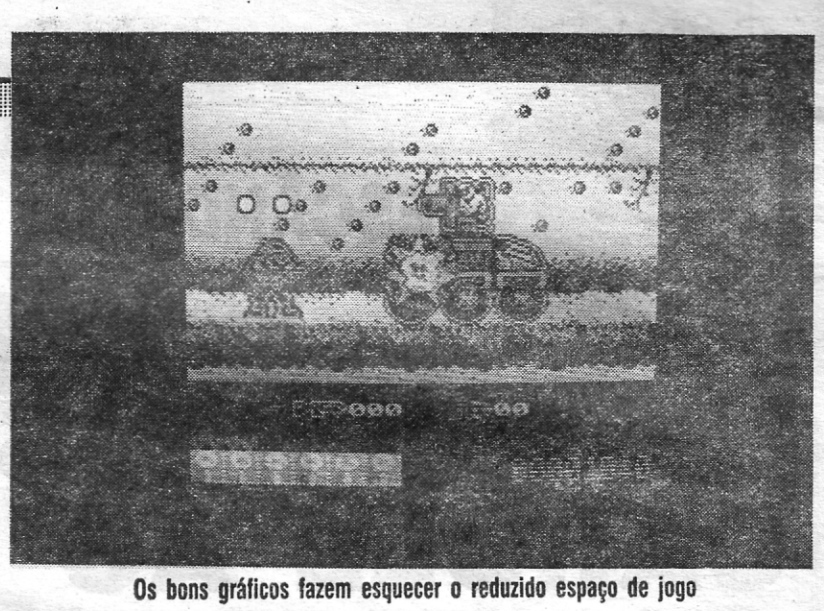
Um dos poucos pontos negativos é a falta de créditos, o que aumenta muito a dificuldade do jogo. Outro, será por certo a falta de 2 jogadores em simultâneo, muito apreciada neste género de jogos, mas que cada vez se vê menos.

Emotivo, *Midnight Resistence* no Spectrum perde um pouco por utilizar o aborrecido método de carregamento nível-a-nível.

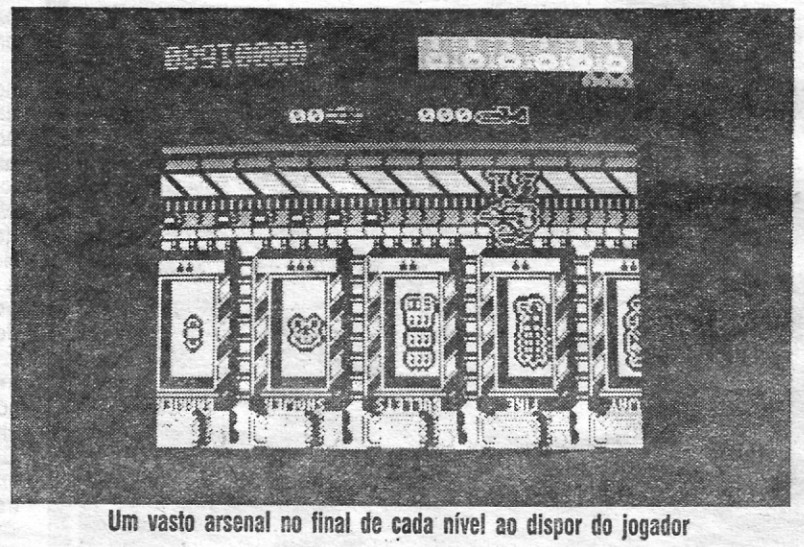
Uma lupa também pode fazer jeito, não por os gráficos serem pouco visíveis, mas porque a moda de redúzir a área de jogo já chegou em força aos 8 bits.

Género: acção
Gráficos: 8
Movimentos: 8
Dificuldade: 9
Conselho: Não desilude, é de comprar

8



Os bons gráficos fazem esquecer o reduzido espaço de jogo



Um vasto arsenal no final de cada nível ao dispor do jogador

SEM PODER E SEM MAGIA

Título: POWER MAGIC

Ser filho de Merlin foi o motivo que a **Zigurat** adoptou para lançar este jogo.

Se o objectivo era alcançar o êxito de *Savage*, ficou-se muito aquém, porque nem os gráficos nem a animação o conseguiram.

Ecrã confuso com tanta cor que quiseram inserir, movimentos complicados devido à lentidão do jogo e problemas de atributos, tiram poder e magia ao *Power Magic.*

Aparentemente, basta recorrer ao soco sempre que alguma criatura aparece.

Género: acção
Gráficos: 6
Movimentos: 4
Dificuldade: 8
Conselho:
O uso da cor no Spectrum já teve melhores dias

5

Olhando, não é muito apetecível; joga-lo, ainda menos

TIJOLOS DESAFIAM BOLA MANHOSA

Título: SNOW BALL IN HELL

Apesar do tema tiro à parede já estar muito batido, a verdade é que continua a surgir. Desta vez foi a **Atlantis** que lançou um *Arkanoid* onde o jogador controla o lado esquerdo do ecrã. Para além disso, e como vem sendo hábito, verificaram-se poucas modificações.

A nossa nave (que neste caso é um tanque) já possui munições, mas esses tiros não são destinados, como anteriormente, aos tijolos mas sim às naves que aparecem e que têm por objectivo alterar a rota da bola. A situação ideal é poder destruir todas as naves, arrecadando pontos, ganhando barras protectoras para a bola não sair do ecrã e conseguindo até a passagem de nível. Nem sempre isso é possível porque à mais pequena distracção a bola sai mesmo fora do ecrã.

É necessário evitar a todo o custo a destruição das caveiras que nos leva a perder pontos ou vidas.

Para quem espera jogos originais é melhor aguardar outra oportunidade, porque este *Snow Ball in Hell* não é mais do que uma boa repetição do estilo *Arkanoid.*

Género: tiro à parede
Gráficos: 6
Movimentos: 7
Dificuldade: 7
Conselho:
para apreciadores

6

DICAS PARA PROGRAMAÇÃO

JÁ foram aqui apresentadas soluções para muitos dos problemas que podem surgir a quem pretende programar um jogo no Spectrum. Mas uma questão importante ainda não foi abordada: trata-se do problema de deslocar rapidamente blocos de informação de uns endereços para outros, sem estar limitado à lentidão do Basic. Aqui vai a ajuda do Poço para a melhor forma de o resolver, que é obviamente recorrer à linguagem máquina, porque um programa exclusivamente em Basic revela uma lentidão insuportável e é pouco prático.

O programa abaixo faz a transferência de uma imagem desenhada no **Art Studio** para o ficheiro visual. Neste caso, o programa arranca do endereço 30000 e desloca os 6912 «bytes» de informação do endereço 40000 para o endereço 16384.

Um ecrã pré-desenhado, é sem dúvida a melhor forma de mostrar a utilidade do programa, que, no entanto, se aplica a todo e qualquer tipo de transferência de informação. Não é necesário ser uma imagem.

Carregado o «screen» no endereço 40000, bastará fazer RANDOMIZE USR 30000 e já está, a imagem salta para o ecrã.

Na prática, o que se fez foi carregar no par de registo HL (instrução 33 em decimal), o endereço inicial em que se carregou o ecrã, ou seja, (156×256)+64=40000. Da mesma forma foi carregado no par de registo DE (instrução 17 em decimal) o novo endereço inicial para onde se pretende transferir a informação, neste caso (64×256)+0=16384. Por último, no par de registo BC foi carregado (instrução 1 em decimal) o número de «bytes» a transferir do endereço 40000 para o 16384, que são (27×256)+0=6912 «bytes».

Quem pretender alterar, por exemplo, o endereço de entrada do ecrã de 40000 para 50000 só tem de substituir na listagem o endereço de carregamento LOAD para 50000 e substituir ainda o 64 e o 156, respectivamente por 80 e 195, porque (195×256)+80=50000. Chega-se a esta conclusão, porque 50000 a dividir por 256=195,3125 e depois de se ter o resultado inteiro (195) e fazendo a operação (195×256)=50000 obtém-se o número que falta, ou seja, o 80. Deve proceder-se de forma idêntica para alterar outros endereços. Agora o programa:

```
10 FOR nw5.500430000 TO 300
20 READ a: POKE n,a: NEXT n
30 DATA 33, 64, 156, 17, 0; 64, 1,0, 27, 237,
   176, 201
40 PRINT «INTRODUZIR AGORA A CASSETE
   COM O ECRÃ A TRANSFERIR»
50 LOAD ""CODE 40000
60 CLS: PRINT «AGORA AQUI VAI O ECRÃ
   PARA O ENDEREÇO 16384»
70 PAUSE 200
80 RANDOMIZE USR 30000: PAUSE 200: CLS
```